

FACULTÉ DE MÉDECINE DE PARIS

ANNÉE 1958

THÈSE

N°

836

pour le

DOCTORAT EN MÉDECINE

(Diplôme d'État)

par

Claude Georges VAN ZON

né le 23 Décembre 1927, à PARIS

Présentée et soutenue publiquement le 9 Juillet 1958

ÉTUDE CLINIQUE DE L'ACTION DE LA DELTA-CORTISONE
SUR DIX PNEUMOPATHIES AIGUËS SAISONNIÈRES
DU PREMIER AGE

Président : Monsieur J. MARIE, professeur

M. Coutand. Imp.

33 rue Thomas Lemaitre

Nanterre (Seine)

FACULTÉ DE MÉDECINE DE PARIS

ANNÉE 1958

THÈSE

N°

pour le

DOCTORAT EN MÉDECINE

(Diplôme d'État)

par

Claude Georges VAN ZON

né le 23 Décembre 1927, à PARIS

Présentée et soutenue publiquement le 9 Juillet 1958

ÉTUDE CLINIQUE DE L'ACTION DE LA DELTA-CORTISONE
SUR DIX PNEUMOPATHIES AIGÜES SAISONNIÈRES
DU PREMIER AGE

Président : Monsieur J. MARIE, professeur



M. Coutand. Imp.

33 rue Thomas Lemaitre

Nanterre . (Seine)

15-3-58

PROFESSEURS HONORAIRES :

MM. BENARD (H), BROCC (P), BULLIARD (H), CADENAT (F),
CHABROL (Et.), CHAMPY (C), CHEVALLIER (P), DEBRE (R),
DONZELOT (E), GASTINEL (P), GUILLAIN (G), HALPHEN (E),
HARVIER (P), HAZARD (R), HEUYER (G), LAROCHE (G),
LAUBRY (Ch.), LEMAITRE (F), LEVY-SOLAL (E), LHERMITTE
(J), LIAN (C), LOEPER (M), MARION (G), MATHIEU (P),
MOCQUOT (P), MONDOR (H), MONOD (R), MULON (P), OLIVIER
(E), RICHT (Ch.), STROHL (A), TANON (L), VELTER (E),

DOYEN Léon BINET
Membre de l'Institut

ASSESEUR Jean VERNE

I. - PROFESSEURS

	MM.
Anatomie	CORDIER (G)
Anatomie pathologique	DELARUE (A)
Anesthésiologie	BAUMANN (J)
Bactériologie	FASQUELLE (R)
Biochimie médicale	JAYLE (M.F)
Biologie appliquée à l'Education phy- sique et aux Sports	CHAILLEY-BERT (P)
Biologie médicale	FAUVERT (R)
Cancérologie médicale et sociale	BERNARD (J)
Clinique carcinologique	REDON (H)
Clinique de cardiologie	MOUQUIN (M)
(Beaujon	SICARD (A)
(Cochin	QUENU (J)
Cliniques (Hôtel Dieu	MENEGAUX (G)
chirurgicales) Salpêtrière	MOULONGUET (P)
Clinique chirurgicale réparatrice et orthopédique	MERLE D'AUBIGNE (R)
Clinique de chirurgie cardio-vasculaire	de GAUDART- D'ALLAINES (F)
Clinique de chirurgie infantile et orthopédie	FEVRE (M)
Clinique de chirurgie pleuro-pulmonaire	MATHEY (J)
Clinique génétique médicale	LAMY (M)
Clinique gynécologique	FUNCK- BRENTANO (P)
Clinique des maladies cutanées et syphilitiques	DEGOS (R)
Clinique des maladies des enfants	CATHALA (J)

Clinique des maladies infectieuses ...	MOLLARET (P)
Clinique des maladies mentales et de l'encéphale	DELAY (J)
Clinique des maladies métaboliques ...	HAMBURGER (J)
Clinique des maladies du sang	MARCHAL (G)
Clinique des maladies du système ner- veux	ALAJOUANINE (T)
(Bichat	JUSTIN-BESANÇON (L)
Cliniques médicales)Broussais	DE GENNES (L)
(Cochin	MOREAU (R)
)Hôtel Dieu	BARIETY (M)
Clinique médicale d'hydro-climatologie thérapeutique	DEBRAY (C)
Clinique médicale propédeutique	PASTEUR VALLÉRY- RADOT (L)
Clinique médico-sociale du diabète su- cré et des maladies de la nutrition	BOULIN (R)
Clinique de neuro-chirurgie	PETIT-DUTAILLIS (D)
Cliniques obstétricales (Baudelocque .	LACOMME (M)
)Port-Royal ..	VARANGOT (J)
(Tarnier	LANTUEJOUL (P)
Clinique ophtalmologique	RENARD (G)
Clinique oto-rhino-laryngologique	AUBIN (A)
Clinique de pédiatrie sociale	MARIE (J)
Clinique de pneumo-phtisiologie	BERNARD (E)
Clinique psychiatrique infantile	MICHAUX (L)
Clinique de puériculture	LELONG (M)
Clinique rhumatologique médicale et sociale	COSTE (F)
Clinique stomatologique	DECHAUME (M)
Clinique thérapeutique chirurgicale ..	SENEQUE (J)
Clinique thérapeutique médicale	LEMAIRE (A)
Clinique urologique	FEY (B)
Electro-physiologie médicale (chaire à titre personnel)	DJOURNO (A)
Embryologie	GIROUD (A)
Histoire de la médecine et de la chi- rurgie	SOULIE (P)
Histologie	VERNE (J)
Hygiène et clinique de la première en- fance	TURPIN (R)
Hygiène et médecine préventive	JOANNON (C)
Médecine légale	PIEDIEUVRE (R)
Médecine du travail	DESOLLE (H)
Parasitologie	GALLIARD (H)
Pathologie chirurgicale	COUVELAIRE (R)
Pathologie exotique	LAVIER (G)

Pathologie expérimentale et comparée	LENEGRE (J)
Pathologie humorale et immunologie expérimentale (chaire à titre per- sonnel)	MERKLEN (F)
Pathologie médicale	DECOURT (J)
Pathologie et thérapeutique générales	GARCIN (J)
Pharmacologie et matière médicale ..	CHEYMOL (J)
Physiologie	BINET (L)
Physique médicale	DOGNON (A)
Radiologie médicale	DESGREZ (H)
Technique chirurgicale	PATEL (J)
Thérapeutique	BROUET (G)

II - PROFESSEURS SANS CHAIRE, PROFESSEURS
AGREGES ET MAITRES DE CONFERENCES-AGREGES

MM.

Anatomie	DELMAS (A) pr.s.ch.
	CABROL (C)
	DEBEYRE (J)
	OLIVIER (G)
Anatomie pathologique ...	GAUTHIER VILLARS (Melle P.) pr.s.ch.
	BUSSE (F)
	GOUYGOU (Ch.)
Anesthésiologie	N... N...
Bactériologie	HAUDUROY (P) pr.s.ch. (det.)
	NEVOT (A) pr.s.ch.
	CHRISTOL (D)
	TOURNIER (P)
	BARBIER (P)
Biochimie médicale	ETTORI (J) pr.s.ch. (Det.)
	DESGREZ (P) pr.s.ch.
	POLONOVSKI (J)
	SCHAPIRA (G)
Biologie médicale	BOURLIERE (F)
Carcinologie	N... N...
Dermato-syphiligraphie ..	DUPERRAT (B)
Electro-radiologie	N...
Embryologie	TUCHMANN-DUPLESSIS (H)
Hématologie	N... N...
Histologie	COUJARD (R) pr.s.ch.
	N... N...
Hydrologie	CORNET (A)
Hygiène	BOYER (J) pr.s.ch.
	DEPARIS (M) pr.s.ch.
Maladies infectieuses ...	BASTIN (R)

Médecine légale	DEROBERT (L) pr.s.ch.
	GAULTIER (M)
	HADENGUE (A)
Médecine du travail	ALBAHARY (C)
Neuro-chirurgie	DAVID (M)
Neurologie	LHERMITTE (F)
Obstétrique	GRASSET (J)
	LE LORIER (G)
	LEPAGE (F)
	MERGER (R)
	MORIN (P)
	RAVINA (J)
	ROBEY (M)
Ophtalmologie	BREGEAT (P)
	DESVIGNES (P)
Orthopédie	JUDET (R)
Oto-rhino-laryngologie .	AUBRY (M)
	MADURO (R)
Parasitologie	BRUMPT (L.C.) pr.s.ch.
	CHABAUD (A)
Pathologie chirurgicale	RUDLER (J) pr.s.ch.
	ABOULKER (P)
	BARCAT (J)
	CAUCHOIX (J)
	DUBOST (C)
	FAUREL (J)
	FLABEAU (F)
	GERMAIN (A)
	GOSSET (J)
	LAURENCE (G)
	LORTAT-JACOB (J)
	OLIVIER (Cl.)
	POILLEUX (F)
	THOMERET (G)
	VERNE (J.M.)
	N... N...
Pathologie expérimentale	LOEPER (J)
	MAURICE (P)
Pathologie médicale	HAGUENAU (J) pr.s.ch.
	BOUDIN (G)
	BOUVIER (J.B.)
	BRICAIRE (H)
	BRISAUD (H)
	CASTAIGNE (P)
	CONTE (M)
	DEROT (M)
	DOMART (A)
	LAMOTTE (M)

	LAROCHE (C.)
	MACREZ (C)
	MILLIEZ (P)
	PEQUIGNOT (H)
	RAMBERT (P)
	ROYER (P)
	THIEFFRY (St.)
	TURIAF (J)
	WOLFROMM (R)
	N... N...
Pédiatrie	JOSEPH (R)
	MOZZICONACCI (P)
	POLONOVSKI (Cl.)
Pharmacologie	LEVY (Melle J) pr.s.ch.
	N...
Physiologie	BARJETON (D) pr.s.ch.
	PARROT (J) pr.s.ch.
	DEJOURS (P)
Physique médicale	GOUGEROT (L)
	N...
Pneumo-phtisiologie ...	KREIS (B)
Psychiatrie	PICHOT (P)
Psychiatrie infantile .	N...
Rhumatologie	DELBARRE (F)
Stomatologie	CERNEA (P)
	CHAPUT (Mme A)
Thérapeutique	CHASSAGNE (P)
	PERRAULT (M)
Urologie	KUSS (R)

III - PROFESSEURS SANS CHAIRE ET AGREGES
CHARGES DE COURS DE CLINIQUE ANNEXE
à titre permanent

	MM.
Clinique chirurgicale .	AMELINE (A)
	HUGUIER (J)
	LEGER (L)
	PADOVANI (P)
	ROUX (M)
Clinique médicale	DREYFUS (G)
	KOURILSKY (R)
Clinique neurologique .	DE SEZE (S)
Clinique obstétricale .	MAYER (M)
Clinique ophtalmologique	OFFRET (G)
Clinique pédiatrique ..	LAPLANE (R)
Clinique psychiatrique	BARUK (H)

Secrétaire général de la
Faculté M. MOREL (J)
Secrétaire Melle CHAINTREUIL (G)

Conservateur, chargé de la
direction M. le docteur
HAHN (A)
Conservateurs Melles DUMAITRE (P)
GOICHON (A.M.)
Bibliothécaires Mme CONTET (J)
Melles LAURENT (H)
LE NOIR (G)
QUIEVREUX (E)

A mon Président de Thèse :

Monsieur le Professeur Julien M A R I E

Professeur de pédiatrie sociale

à la Faculté de Médecine de Paris

A monsieur le Docteur J. T U P I N
Chef de Service à l'Hôpital de Meaux
qui a contribué aimablement à la mise
au point de ce travail.

A mes parents

A mes maîtres

A mes amis

ETUDE CLINIQUE DE L'ACTION DE LA DELTA-CORTISONE
SUR DIX PNEUMOPATHIES AIGUES SAISONNIERES
DU PREMIER AGE

P L A N

I - Introduction	p. 1
II - Modes d'action de la delta-cortisone	p. 3
III - Quelques travaux	p. 6
IV - Modalités du traitement	p. 10
V - Conditions d'étude	p. 13
VI - 10 Observations	p. 15
VII - Discussion	p. 42
VIII - Conclusions	p. 44
IX - Bibliographie	p. 47

I - INTRODUCTION

Durant l'hiver 1957/1958 nous avons observé à l'hôpital de Meaux dans le service du Docteur J. TUPIN environ 70 pneumopathies saisonnières chez des enfants de moins de deux ans.

Il s'agissait souvent "d'oedème infectieux sub-aigu curable"; mais dans quelques cas le tableau clinique était si impressionnant que le pronostic nous parut très compromis malgré l'oxygène, les antibiotiques et les analeptiques les plus puissants.

Nous nous sommes crus autorisés alors à essayer la delta cortisone à des doses parfois prudentes, parfois relativement massives. (4,5 mg par Kg)

Nous avons constaté une amélioration rapide des symptômes et n'avons enregistré chez ces malades aucun décès ni aucun incident imputable au traitement.

Puis nous avons étendu cette méthode à des prématurés et des pneumopathies un peu moins sévères.

Finalement, sur les 70 malades traités à Meaux cet hiver pour pneumopathies aiguës, les plus gravement atteints (10) ont reçu de la Delta cortisone à doses élevées en association avec des antibiotiques.

Il nous a donc paru intéressant à la fin de l'hiver de revoir et confronter ces observations et d'essayer d'étudier dans quelle mesure et par quel mécanisme la Delta cortisone a joué un rôle favorable dans le succès du traitement.

Auparavant nous résumerons brièvement les actions de la Delta cortisone et les travaux qui nous ont suggéré cet essai.

II - MODES D'ACTION DE LA DELTA-CORTISONE

Tous les auteurs accordent le plus d'importance à son activité anti-inflammatoire qui pour certains serait égale à 8 fois celle de la cortisone, pour les plus pessimistes 4 fois, ce qui nous semble un minimum. (1)

On explique généralement ce phénomène par une action principalement tissulaire, ce qui présente des inconvénients et des avantages :

Pour P. GIRAUD (17) :

" En empêchant les limitations et la localisation de l'infection, elle permet à celle-ci de diffuser. Mais elle peut alors, en supprimant les barrières, livrer à l'action des anticorps et des antibiotiques les germes jusqu'alors protégés par l'inflammation ".

En outre l'intensité des phénomènes inflammatoires constitue parfois une menace immédiate et la cause directe de la mort par les troubles mécaniques qu'elle provoque. (par exemple cyanose et asphyxie liées à l'œdème bronchique et pulmonaire visibles en bronchoscopie).

L'action anti-allergique résulte à la fois de l'action anti-inflammatoire et d'une action antihistaminique propre, de la Delta-cortisone annihilant l'effet de médiateurs chimiques inopportuns (asthmogènes par exemple pour R. TIEFFENEAU).

Dans quelle mesure justement la dyspnée et l'asphyxie des broncho-pneumonies ne sont-elles pas aggravées par un mécanisme comparable à celui de l'asthme, voire au phénomène de REILLY, avec atteinte centrale par toxines, ou réflexes neuro-végétatifs partant des bronches lésées par l'inflammation ?

La protection apportée par la Delta-cortisone contre le phénomène de REILLY est d'ailleurs controversée (17).

Mais on voit tout de même l'intérêt présenté dans les pneumopathies dyspnéisantes par l'effet anti-allergique de la Delta cortisone; d'autant plus que parmi les antibiotiques utilisés figure presque toujours la pénicilline.

L'action endocrinienne n'a pas dans l'indication étudiée que des inconvénients :

Pour un traitement bref et en présence d'une agression brutale (syndrome de SELYE), l'administration de corticoïdes n'a sans doute pas d'effet apaisant sur les surrénales mais au contraire une action substitutive, permettant de ménager des surrénales épuisées ne pouvant répondre à la demande de l'organisme (et qui ne répondraient sans doute guère plus et après un certain délai à l'administration d'A.C.T.H.) (II)

Dans le cas du nourrisson cette action substitutive est particulièrement précieuse étant donnée la rapidité avec laquelle il lâche pied malgré l'administration d'extraits cortico-surrénaux totaux.

Pour certains auteurs la Delta-cortisone aurait en outre une action anti-collapsus propre. (1)

Enfin il nous reste à attirer l'attention sur le fait que la Delta-cortisone et la Delta-hydrocortisone se montrent d'un maniement plus commode que la cortisone grâce à une activité thérapeutique supérieure pour des effets nocifs moindres (en particulier sur la rétention hydrosaline).

Ceci présente un intérêt supplémentaire en raison des surcharges de la petite circulation provoquées par les pneumopathies étudiées ici.

En utilisant les posologies maxima de la Delta-cortisone on peut donc obtenir des résultats dans des affections qui n'étaient pas considérées comme des indications de la corticothérapie au temps de la cortisone et même de l'hydrocortisone.

Ceci nous amène à envisager l'éventualité d'un "seuil thérapeutique" en deça duquel les doses utilisées sont trop faibles pour "abaissier les barrières inflammatoires" et obtenir une amélioration mécanique ou livrer le germe en cause à l'action des antibiotiques. (35)

Nous croyons avoir constaté ce phénomène dans nos observations n° 7 et 10 où nous n'avions obtenu aucun résultat avec une dose moyenne de Delta-cortisone et une amélioration rapide dès que nous avons doublé cette dose.

Ceci pourrait expliquer d'ailleurs les échecs

rencontrés par VIZUETE et GARRIDO (30) avec des doses comprises entre 1 et 2 mg. par Kg.

On peut également rapprocher ces faits de la controverse actuelle à propos de l'apparition et du traitement de varicelles graves au cours de leucoses traitées par corticoïdes, ou certains auteurs conseillent en cas d'apparition d'éruption varicelleuse nécrotique et hémorragique sous traitement, non pas d'arrêter mais de doubler les doses de Delta-cortisone.

Mentionnons pour terminer quelques effets inopportuns de la Delta-cortisone qu'il est prudent d'avoir à l'esprit au cours de la surveillance du traitement:

- L'aplasie des surrénales est redoutée mais n'a pas été décrite pour des enfants soumis à des traitements brefs.

Pour J. WEILL et Mme BERNFELD (16) l'administration d'A.C.T.H. retard est inutile.

Ces auteurs n'ont même pas évoqué l'action virilisante. La rétention hydrosaline mérite un peu plus d'attention si l'on songe que l'on admet un "seuil thérapeutique" d'environ 0,5 mg par Kg. au delà duquel l'action diurétique de la Delta-cortisone cède le pas à l'action rétentionnelle (1) et que des oedèmes généralisés auraient été rencontrés en pédiatrie.

Mais pas plus que WEILL et BERNFELD nous n'avons jamais observé ces incidents, ce qui ne doit pourtant pas laisser se relâcher la surveillance clinique.

III - QUELQUES TRAVAUX

Nous évoquerons un certain nombre de travaux effectués sur :

- 1) corticoïdes en pathologie infectieuse
 - 2) corticoïdes et nourrissons
 - 3) corticoïdes et pneumopathies
 - 4) corticoïdes, nourrissons et pneumopathies
 - 5) nourrissons et pneumopathies
-

1°) La méthode consistant à associer les corticoïdes presque systématiquement aux antibiotiques est devenue une habitude dans un grand nombre de maladies infectieuses à la suite de BENHAMOU, Mme BERTRAND-FONTAINE, LUBETZKI, GIRAUD, GASCARD, WORMS.

BENHAMOU va jusqu'à considérer la cortisone et ses dérivés comme des "renforts de l'antibiothérapie". (par son action anti-inflammatoire).

Pour G.E. BREEN (13)

"Dans de nombreux cas ce n'est pas le microbe qui tue mais la réaction exagérée du malade".

"Aucun malade ne devrait être autorisé à mourir d'un processus infectieux aigu sans que la cortisone n'ait été essayée".

2°) Cette méthode a été étendue à la pédiatrie.

Certains auteurs exposent son intérêt dans le traitement des tuberculoses (pulmonaires, ostéo-articulaires, méningites tuberculeuses); Fièvres typhoïdes, brucelloses, septicémies, endocardites, méningococcies, tétanos, et même certaines agressions virales. (17)

La plupart de ces indications sont actuellement admises.

D'autres auteurs précisent en outre les modalités de la corticothérapie en pédiatrie, admettant son intérêt dans une liste de maladies inflammatoires (rhumatisme articulaire aigu) et infectieuses ainsi que dans toute infection bactérienne résistante aux antibiotiques.

(J. WEILL et Mme J. BERNFELD) (16).

D'autres appliquent cette méthode aux prématurés :
R. VENEZIA et Cl. JAHIER écrivent :

"L'association des hormones cortico-surrénales aux thérapeutiques classiques (antibiotiques en particulier) paraît d'un réel intérêt. Elle donne l'impression d'un effacement plus rapide des signes fonctionnels ainsi que du syndrome général toxique propre à ces états" (34).

3°) De nombreux travaux ont conclu à l'efficacité de la cortisone et de ses dérivés dans les pneumopathies aiguës de l'adulte.:

PLAZA de LOS REYES (8) compare les résultats obtenus sur deux lots de malades :

365 traités sans cortisone = 22 % de décès puis
7 cas (les plus graves) traités avec cortisone :
aucun décès.

Il attribue d'ailleurs le rôle principal de la cortisone à l'effet substitutif, expliquant la mort par une insuffisance surrénale aiguë entre autres causes.

Nous avons déjà cité G.E. BREEN (13). Citons encore R. CRUZ ROOKES qui obtient des "résultats excellents" sur une série de 365 malades (12). H. WAGNER (15) qui compare un groupe de 52 malades ayant reçu de l'hydrocortisone à un groupe de 61 traités par pénicilline seule et conclut : "Une défervescence et une amélioration des symptômes plus rapides furent notées chez les malades traités par l'hormone".

Enfin la thèse de F. TINANT (14) tire des conclusions similaires d'une série de 15 observations.

4°) Par contre en ce qui concerne l'action des corticoïdes sur les pneumopathies du nourrisson, on rencontre beaucoup moins de travaux, encore sont-ils contradictoires.

Les travaux de FREISLEDERER sur les staphylococcies pleuro-pulmonaires du nourrisson traitées par hydrocortisone sortent du cadre de cette thèse (31) (32).

VIZUETE et GARRIDO (30) dans une étude comparative de 2 séries de malades, traitées l'une par

Delta-cortisone, l'autre par antibiotiques seuls, ne peuvent conclure car ils obtiennent sensiblement les mêmes résultats dans les deux séries.

Mais ces auteurs ont utilisé la dose de 1 à 2 mg par Kg. de poids, ce qui correspond aux doses pour lesquelles nous avons nous-mêmes rencontré des échecs, effacés en doublant ces doses.

Par contre R. VENEZIA et Cl. JAHIER (34) sont beaucoup plus enthousiastes :

Une première étude portant sur 7 cas de broncho-pneumonie (traités principalement par cortisone) leur donne 4 succès. (33)

Une seconde étude des mêmes auteurs concernant 23 prématurés atteints d'états infectieux graves parmi lesquels des pneumopathies leur donne 12 succès, 9 échecs, 2 rechutes, avec des posologies qui rejoignent les nôtres (2,5 à 15 mg pour des poids de 1.000 à 2.500 g).

Ils concluent à l'effacement plus rapide des signes fonctionnels et du syndrome général toxique grâce aux hormones. (34)

5°) Les travaux de ces derniers auteurs prennent toute leur valeur si l'on se réfère à leurs propres études antérieures à l'adjonction de cortisone dans leurs traitements (26) où ils constatent le rôle important des pneumopathies dans la mortalité du nouveau-né et l'efficacité insuffisante des antibiotiques.

On trouve en outre beaucoup de travaux sur les pneumopathies saisonnières (grippales ou non) du premier âge qui concluent à l'efficacité insuffisante des antibiotiques (sans adjonction de corticoïdes) avec statistiques de mortalité à l'appui :

P. GIRAUD & ESPINAS (27) décrivent de "petites épidémies de grippe saisonnière d'évolution souvent mortelle".

S. SARRUT (28) présente 50 cas de pneumopathies néo-natales avec 10 % de décès.

Enfin messieurs R. DEBRE et M. LELONG (20) écrivent à propos de "l'œdème infectieux subaigu curable du nourrisson".

"Dans certains cas la maladie apparaît par petits foyers épidémiques. Dans ces circonstances on peut observer une évolution mortelle qui vient démentir la définition même du syndrome".

On voit que les pneumopathies saisonnières du premier âge sont loin de constituer une affection bénigne.

IV - MODALITES DU TRAITEMENT

1) - La condition expresse étant donnée l'explication actuelle de l'action de la cortisone est d'avoir une couverture antibiotique sérieuse.

Nous avons généralement associé la pénicilline I.M. (1 million d'u. par jour) à l'érythromycine (5cg par kg) par voie buccale, ou dans certains cas à la terramycine I.M. (avec toujours des ferments lactiques ou levures par voie buccale)

Il semble prudent de continuer l'administration d'antibiotiques quelques jours après l'arrêt de la delta-cortisone.

2) - Doses utilisées :

de 2 à 4 mg/kg de poids (en général 4 mg. Nous avons été jusqu'à 4,5 mg/kg.)

Il semble d'ailleurs que plus l'enfant est petit mieux il supporte des posologies relativement énormes.

Le prématuré auquel nous avons donné 4,5 mg par kg (10 mg pour un poids de 2.180 g) pendant 5 jours a supporté ce traitement sans le moindre incident jusqu'à présent. (Il est encore actuellement dans le service car atteint d'une cardiopathie congénitale).

3) - Durée du traitement :

Très brève : en moyenne 6 jours, 10 jours au maximum.

Un traitement plus long obligerait à des précautions supplémentaires.

D'ailleurs la disparition des signes stéthacoustiques est souvent obtenue dès le 3ème jour.

4) - Précautions :

Nous avons parfois appliqué des doses grossièrement dégressives : (ex. 10 mg pendant 4 jours
5 mg pendant les 2 derniers jours)

Souvent nous n'avons même pas pris cette précaution (ex. 10 mg pendant 5 jours) qui nous semble pourtant prudente sans être indispensable.

L'administration d'A.C.T.H. retard est absolument

inutile après un traitement aussi bref et à cet âge.

Nous n'avons administré qu'une ou deux fois du chlorure de potassium pour un traitement de 10 à 12 jours et ceci par excès de prudence.

Par contre nous nous sommes soigneusement abstenus de toute perfusion i.v. même comme véhicule d'antibiotiques au stade aigu.

(Dans un cas où l'enfant était en outre déshydraté nous avons simplement posé un Ringer s/cut)

Et ceci pour deux raisons :

1°) - Pour éviter une surcharge liquidienne étant donnée la dose d'attaque de la Delta-cortisone dépassant le seuil au-delà duquel les effets rétentionnels du médicament risquent de dépasser les effets diurétiques.

2°) - D'autant plus qu'il s'agissait souvent d'œdèmes pulmonaires subaigus, primitifs ou non, ce qui ne nous incitait guère à surcharger la petite circulation, de crainte d'aggraver le processus oedémateux.

Enfin, nous avons suivi la courbe de poids tous les jours, qui ne nous a d'ailleurs jamais rien montré d'anormal.

Mais c'est surtout la surveillance clinique bi-quotidienne qui constitue à notre avis la plus sûre garantie, permettant de découvrir (éventuellement) un oedème sous-cutané, de suivre l'extension ou la régression des signes stéthacoustiques et de modifier ainsi le traitement au fur et à mesure de l'évolution.

5) - Contre-indications et indications :

Nous ne ferons que citer les ulcères digestifs que l'on rencontre très exceptionnellement en pédiatrie.

Il serait plus opportun de parler de non-indications.

Il nous semble en effet excessif d'administrer de la Delta-cortisone chaque fois que l'on administre des antibiotiques, les applications de ceux-ci débordant déjà souvent leurs indications.

Il paraît logique de réserver l'adjonction de Delta-cortisone aux cas où :

- l'intensité des signes fonctionnels ou le terrain font craindre une issue fatale.

- l'aggravation sous oxygène et antibiotiques fait douter de leur efficacité.

- l'évolution s'avère trainante et grevée de complications ou de rechutes.

V - CONDITIONS DANS LESQUELLES
ONT ETE PRISES LES OBSERVATIONS

Précisons dès maintenant qu'il nous a été impossible de présenter nos observations sous forme de "statistique".

Nous pourrions certes disposer de 2 séries d'observations, l'une traitée par Delta-cortisone; l'autre par antibiotiques seuls.

Mais la première série correspond aux malades les plus sévèrement atteints, l'autre se perd dans les rhino-pharyngites avec poumon-réponse.

Nous admettons de plus une certaine subjectivité dans l'évaluation de la gravité.

Toute comparaison entre nos deux séries d'observations ou même avec des observations prises dans un autre service ne reposerait sur aucune base.

Ce travail ne peut donc avoir la prétention d'apporter une démonstration mais simplement un argument.

De plus, il nous est très difficile de faire la part des pneumopathies virales pures et des pneumopathies surinfectées.

Les résultats de réactions de HIRST, prélèvements virologiques ou même bactériologiques nous seraient parvenus trop tard pour avoir un intérêt thérapeutique.

Nous avons même dû souvent nous passer de radiographies de crainte d'enlever un enfant trop dyspnéique de sa tente à oxygène ou de son incubateur.

Nous avons donc été obligés de compter surtout sur la clinique tant pour le diagnostic que pour le pronostic et la surveillance, jugeant de l'aggravation ou de l'amélioration sur l'extension ou la régression de foyers de râles sous-crépitaux et l'évolution de l'aspect général.

On peut alors objecter que bon nombre de ces pneumopathies étaient des broncho-alvéolites ou des "oedèmes subaigus curables" qui auraient guéri presque aussi rapidement sans Delta-cortisone, malgré un stade un peu critique franchi sous tente à oxygène.

Or, nous n'avons pas utilisé la Delta-cortisone d'une façon systématique, mais seulement devant la gravité ou l'aggravation du tableau clinique, aggravation qui correspondait très probablement à une surinfection et qui en tous cas nous faisait redouter un stade critique.

La surinfection a en effet été rendue responsable de la plupart des décès dus à des pneumopathies virales (grippales entre autres) et elle nous a paru dans beaucoup de cas sinon certaine du moins inéluctable, du fait de l'épidémie de pneumopathies qui sévissait même parmi le personnel et de la surcharge effroyable du service. (Il nous est arrivé plusieurs fois de placer temporairement deux nourrissons dans le même lit, deux prématurés dans le même incubateur.)

Ces conditions de travail nous ont donc obligés à accorder la priorité à l'efficacité et la rapidité d'action du traitement au détriment des études paracliniques.

VI - OBSERVATIONS

Nous étudierons successivement les observations
de :

- 5 prématurés
 - 5 enfants respectivement de :
 - 9 jours
 - 15 jours
 - 3 semaines
 - 4 mois
 - 4 mois
-

1 - FA...Michel
né le 9-11-1957
âge : 3 mois
poids : 2.180 g.

Antécédents : prématuré
poids de naissance : 1.070 g.
pas d'antécédents familiaux

Rien d'anormal à signaler au moment de l'accouchement.

On observe les jours suivants une cyanose persistante des extrémités.

A l'auscultation cardiaque on entend alors un souffle systolique intense irradiant dans tout le thorax et particulièrement dans les dos.

On porte le diagnostic de cardiopathie congénitale : communication inter-auriculaire type ostium primum (Dr Berkman).

Les gavages sont pénibles, sous oxygène, la courbe pondérale à peine ascendante.

Sortie de l'incubateur le 12-1-1958.

Début le 30-1-1958

L'infirmière signale :

- toux
- refus du biberon
- mousse aux lèvres
- réapparition de la cyanose péribuccale et des extrémités
- par contre : pâleur du visage

Auscultation pulmonaire : rien à signaler

Traitement :

- Erythromicine 0,15
- Pénicilline I.M. 500.000 u.
- Oxygène discontinu

1.2.1958 : aggravation considérable :

- cyanose généralisée malgré l'O2 continu
- polypnée superficielle
- tirage { intercostal
 { sus-sternal

- tachycardie
- gros foie (débordant de 2 travers de doigt)

Auscultation : Râles fins disséminés dans les deux champs pulmonaires.

Traitement : Outre la pénicilline et l'érythro-mycine, on ajoute :

- digitaline : 2 gouttes
- coramine : 1 goutte toutes les 1/2 h
- cortine forte : 1 injection intra-musculaire
- Delta-cortisone : 10 mg. (pour un poids de 2.180 g.)

Alimentation : soif élective

On porte un pronostic très sombre du fait de la cardiopathie.

Mais l'état général s'améliore dès le lendemain et

le 4.2.1958 :

- disparition complète des râles sous-crépitaants
- coloration normale
- respiration normale. On peut interrompre l'O₂.

le 5.2.1958 - Delta-cortisone : 5 mg au lieu de 10.

le 7.2.1958 - Arrêt de la Delta-cortisone.

- Alimentation normale
- reprise de poids (2.400 g.)

le 12.2.1958 - Arrêt des antibiotiques

Pas de rechute ni d'incident. (cet enfant est encore dans le service pour sa cardiopathie).

L'apparition d'un oedème pulmonaire subaigu chez ce prématuré de 2.180 g. déjà à la limite de la cyanose du fait de sa cardiopathie justifiait un pronostic très sombre, surtout en présence d'une aggravation considérable sous antibiotiques seuls.

Nous n'avons pas hésité cette fois à administrer d'emblée une dose de Delta-cortisone relativement considérable (4,5 mg par kg).

Il semble que cette thérapeutique ait rapidement amélioré le pronostic.

Nous n'avons constaté aucun incident imputable au traitement qui semble avoir été supporté remarquablement.

2 - CR... Bruno
né le 5-12-1957
âge : 2 mois
poids : 2.700 g;

Antécédents : prématuré
poids de naissance : 2.200 g. (hospita-
lisé depuis)
croissance normale

A signaler :
premier épisode le 23.1 caractérisé
par une rhino-pharyngite banale sans
retentissement sur la courbe de
poids avec simplement :

- toux
- écoulement nasal

On se contente de prescrire :
- Erythromycine 0,10 pendant 3 jours

Guérison apparente

le 31.1.1958 - Dyspnée
- toux incessante
- pâleur
- mousse aux lèvres
- refus du biberon

A l'auscultation :
- Râles transmis dans les deux champs
pulmonaires. Râles bulleux secs à prédominance ins-
piratoire aux deux bases

Traitement :
- Pénicilline I.M. 1.000.000 d'u.
- Erythromycine 0,10 (on reprend)
- Oxygène discontinu puis continu
- Digitaline II gouttes

le 1.2.1958 - Etat stationnaire

On associe alors :
- Deltacortisone 10 mg.

le 2.2.1958 - Régression des râles inspiratoires
qui deviennent plus bulleux
- Amélioration des signes fonctionnels

- L'enfant est cependant encore polynésique.

4.2.1958

- Disparition complète des signes pulmonaires à l'auscultation
- Alimentation normale
- Delta-cortisone : 5 mg au lieu de 10

5.2.1958

- Arrêt de la delta-cortisone

6.2.1958

- Arrêt de la pénicilline

13.2.1958

- Arrêt de l'érythromycine. Sortie.
(poids : 3 kg)

En conclusion :

Etat restant grave malgré :

- Oxygène
- Tonicardiaques
- Antibiotiques

L'amélioration se dessine 24 heures après l'association de 10 mg. de delta-cortisone.

3 - GR... Didier
né le 5-11-1957
âge : 3 mois
poids : 2.900 g.

Antécédents : prématuré
poids de naissance : 1.480 g. (hospitalisé depuis)
croissance normale. Pas d'incident.

Début le 30.1.1958 :

L'infirmière chargée de l'enfant signale :

- dyspnée
- toux
- mousse aux lèvres
- refus du biberon

On observe une petite élévation thermique (37°8)

La courbe de poids est stationnaire

Auscultation : râles transmis dans les deux champs pulmonaires. Pas de sous-crépitations.

Traitement :

- pénicilline I.M. 500.000 u.
- érythromycine buccale 0,10

le 31.1.1958 - Aggravation brutale :

Polypnée
battement des ailes du nez
agitation, pâleur du visage
cyanose des extrémités
température : 35°8
toux incessante malgré l'oxygène
refus absolu du biberon

Auscultation :

- Foyer de râles fins inspiratoires à la base droite.

Hémogramme :

G.R. 3.304.000
G.B. 13.800

Polynucléaires : 74 %
lymphocytes : 26 %

Traitement : on ajoute :

- cortine forte 1 injection 1.M.

- coramine en gouttes
- digitaline "
- Delta-cortisone 10 mg (poids 2.900g.)

1.2.1958 : Amélioration considérable des signes fonctionnels permettant d'interrompre les tonocardiaques
- oxygène discontinu

Les signes auscultatoires persistent cependant

3.2.1958 : Disparition des signes auscultatoires
Alimentation normale
On passe à 5 mg de Delta-cortisone au lieu de 10
On arrête l'oxygène

5.2.1958 : Arrêt du traitement (pénicilline, érythromycine, Delta-cortisone).

8.2.1958 : Sortie - (poids 3 kg)
pas de rechute

Il semble que l'administration de Delta-cortisone ait stoppé l'évolution d'une pneumopathie d'apparition très brutale (début 24 h. avant) et qui s'annonçait d'évolution particulièrement sévère.

4 - FO.... Denise
née le 7-1-1958
âge : 1 mois
poids : 2.500 g.

Antécédents : prématurée
poids de naissance 1.930 g.
grossesse gemellaire (cf. observation
n° 5)
croissance normale

Au début de février devant la fréquence des épi-
sodes pulmonaires brutaux chez des prématurés voi-
sins de lit, on donne à titre préventif le 8.2.1958:

- pénicilline 500.000 u. I.M.
- érythromycine 0,15

le 12.2.1958 - Début brutal :
- écoulement nasal
- toux incessante
- pâleur
- mousse aux lèvres

Auscultation pulmonaire normale

On ajoute :
- pénicilline 1 million d'u. I.M.

le 13.2.1958 : Aggravation obligeant à :
- oxygène continu
- digitaline 2 gouttes
- Polypnée impressionnante
- Refus du biberon

Auscultation :
- Tachycardie
- Foyer de râles sous-crépitaux ins-
piratoires à la base droite
- Chute pondérale de 100 g.

Traitement :

On ajoute :
- cortine forte I.M.
- coramine en gouttes
- Delta-cortisone 10 mg. (poids 2.500g.)

le 14.2.1958 : Légère amélioration des signes fonc-
tionnels

- La polypnée cède sous oxygène

le 15.2.1958

- Hémogramme :

G.R. 3.000.000

G.B. 12.000

- polynucléaire 39 %

- lymphocytes 61 %

- Régression des signes auscultatoires

- Arrêt de l'oxygène et des tonicar-
diaques

- Delta-cortisone : 5 mg au lieu de 10

le 17.2.1958

: Disparition complète de tous les si-
gnes cliniques

- Auscultation normale

- Reprise de poids (2.600 g.)

- Alimentation normale

- Arrêt de la Delta-cortisone et de la
pénicilline

le 21.2.1958

: Arrêt de l'érythromycine

- Poids 2.800 g.

le 29.4.1958

- Sortie : poids 5 kg

- Pas d'incident

- Pas de rechute

La pénicilline et l'érythromycine ont donc eu un
rôle préventif nul.

L'adjonction de Delta-cortisone (sans que l'on mo-
difie les antibiotiques et l'oxygène) permet une gué-
rison définitive en 3 jours malgré un tableau alar-
mant.

5 - FO... Monique
née le 7-1-1958
âge : 1 mois
poids : 2.500 g.

Antécédents : prématuré

Poids de naissance 2.100 g.
Grossesse gemellaire (cf. observation
n° 4)
Croissance normale
Pas d'incident à signaler

Comme on le fera pour sa soeur (obs. n° 4) on administre le 2.2.1958 dans un but préventif :

- pénicilline I.M. 500.000 u. par jour

le 8.2.1958

Début brutal malgré la pénicilline
- toux moniliforme
- mousse aux lèvres
- pâleur - cyanose des extrémités
- cerne péri-oculaire
- écoulement nasal

Auscultation :

- Foyers de râles bulleux secs aux deux bases
- Tachycardie

Refus de toute alimentation

Hémogramme :

G.R. 3.456.000
G.B. 18.480

polynucléaires 48 %
lymphocytes 52 %

Traitement :

- pénicilline : dose doublée (1 m. d'u.)
- érythromycine 0,15
- terramycine intra-musculaire 0,025
- oxygène discontinu, puis continu
- cortine forte I.M.

L'enfant fait dans l'après-midi une crise d'apnée dramatique avec cyanose et bradycardie, sous oxygène.

Traitement :

- respiration artificielle

- caféine intra-musculaire 0,03
- digitaline II gouttes
- coramine : 1 goutte toutes les $\frac{1}{2}$ h.

On ajoute :

- Delta-cortisone 10 mg (poids 2.500g)

On est obligé de maintenir l'oxygène en permanence.

le 10.2.1958 : Amélioration
Disparition de la cyanose permettant
d'interrompre l'oxygène et les
toni-cardiaques
Les foyers pulmonaires régressent en
étendue
L'enfant respire plus aisément et
s'alimente

le 12.2.1958 : Arrêt du traitement sauf l'érythromycine
que l'on continuera jusqu'au 16.2.1958.

Pas d'incident

L'enfant pèse alors 2.400 g.

Sa courbe de poids commence à remonter et atteindra 3 kg le 24.2.

- Pas de rechute
- Pas de complication

le 15.2.1958 : Nouvel hémogramme :

G.R. 2.648.000

G.B. 10.840

polynucléaire 20 %

lymphocytes 80 %

-au lieu de :

G.B. 18.440

polynucléaire 48 %

lymphocytes 52 %

8 jours avant-

Ce cas semble démontrer l'inefficacité des antibiotiques à titre préventif.

L'adjonction de 10 mg de Delta-cortisone a stoppé une évolution qui semblait entraîner rapidement une asphyxie mortelle.

6 - PI... Sylvie
née le 27-1-1958
entrée le 6.2.1958
âge : 9 jours
poids : 2.800 g.

Antécédents : Accouchement normal .
poids de naissance : 3.100 g.

Début la veille par une rhinopharyngite caractérisée
par :
- éternuements
- écoulement nasal

le 6.2.1958 Hospitalisation d'urgence pour :
- dyspnée importante (suffocation)
- agitation
- battement des ailes du nez
- tirage sus-sternal et inter-costal
- cyanose péri-buccale et des extrémités

A l'examen :

- Température 35°7
- foie débordant d'un travers de doigt
- pas de déshydratation

Auscultation :

- foyers de râles fins inspiratoires
dans les deux champs pulmonaires
avec prédominance à la base gauche
- tachycardie

Hémogramme :

G.R. 4.200.000

G.B. 19.220

polynucléaires 74 %

lymphocytes 26 %

On place l'enfant sous oxygène continu

Il est impossible de pratiquer de cliché radiographique au lit et l'enfant est absolument intransportable.

On porte cependant le diagnostic de broncho-pneumonie sur les signes cliniques et l'hémogramme.

Traitement :

- pénicilline I.M. 1 million d'u.
- oxygène continu
- érythromycine 0,10
- digitaline 1 goutte
- coramine 1 goutte toutes les heures
- cortine forte I.M.
- caféine I.M. 0,02
- Delta-cortisone : 5 mg

Alimentation :

- eau sucrée

le 7.2.1958 : Pas d'amélioration
- les râles sous-crépitaunts sont entendus dans la totalité des deux champs pulmonaires

On ne peut interrompre l'oxygène même un instant car la cyanose et la suffocation s'aggravent immédiatement.

le 8.2.1958 : Aggravation
- la cyanose persiste même sous oxygène

L'enfant fait deux fois une apnée sous sa tente à oxygène : traitée chaque fois par :

- respiration artificielle
- caféine I.M. 0,02

On ne peut lui faire avaler la moindre goutte d'eau

On remplace alors la Delta-cortisone par 10 mg. de cortisone I.M. et le sirop d'érythromycine par de la terramycine I.M. (0,50).

le 9.2.1958 : Etat toujours très alarmant mais l'enfant ne fait plus d'apnée
Même traitement

le 10.2.1958 : Amélioration légère.
Réapparition de la déglutition
poids 2.600 g.

le 11.2.1958 : On peut reprendre l'administration par voie buccale de Delta-cortisone (10 mg cette fois) (pour un poids de 2.500 g.)

On ajoute une ampoule de chlorure de potassium par jour. On arrête la cortisone et les tonicaux.

le 13.2.1958 - Régression des râles sous-crépitaux qui n'occupent plus que les deux sommets
Delta-cortisone : 5 mg au lieu de 10

le 14.2.1958 - Arrêt de la terramycine

le 15.2.1958 - Delta-cortisone : 2 mg au lieu de 5

le 17.2.1958 - Arrêt de la Delta-cortisone

le 20.2.1958 - Arrêt de la pénicilline

On ne retrouve plus aucun signe stéthacoustique à l'auscultation pulmonaire. Radio : I.T.N.

L'enfant respire normalement et s'alimente.

La courbe de poids est restée stationnaire à 2.500 g. du 9 au 18.2 puis remonte régulièrement jusqu'à 2.800 g. le 24.2 date de la sortie.

- Aucun incident
- Pas de rechute

(Des nouvelles de l'enfant ont été prises après sa sortie)

Il semble que ce soit la pneumopathie la plus grave hospitalisée dans le service.

La brutalité des signes cliniques avait fait porter un pronostic fatal.

Il est probable que la Delta-cortisone et la cortisone ont permis de franchir un stade particulièrement critique, grâce à la posologie utilisée de 4 mg de Delta-cortisone par kg.

7 - TO... Alain
né le 20-1-1958
âge 15 jours
poids : 3.500 g.
entré le 5.2.1958

Antécédents : rien à signaler

Début : le 30.1.1958 (5 jours avant l'hospitalisation) p

- Dyspnée
- Toux incessante
- Température 38°2
- Refus du biberon

Aggravation progressive de la toux de
la dyspnée et de l'anorexie

le 5.2.1958 : Hospitalisation pour :

- Deshydratation relativement impor-
tante :
- pli cutané abdominal
- langue sèche
- fontanelle concave
- cerne péri-oculaire
- polypnée
- battement des ailes du nez
- tirage sous-costal et sus-sternal
- température 36°6
- agitation - gémissements

Poids 3.500 g. (poids de naissance 4.000 g.)

A l'auscultation :

Râles fins sous-crépitaants dans les deux
champs pulmonaires avec prédominance à la base gauche
Le médecin traitant avait réservé le
pronostic.

Hémogramme :

G.R. 3.448.000

G.B. 11.680

polynucléaire 54 %

lymphocytes 46 %

Traitement :

- pénicilline I.M. (1 million d'u.)
- érythromycine 0,10

- cortine forte I.M.
- digitaline et coramine en gouttes
- soif élective
- Ringer s/cut. 125 cc x 2
- Delta-cortisone 5 mg.

le 6.2.1958 Amélioration sensible

- Bon cri
- hydratation presque normale
- thorax à peine dyspnéique
- tirage sus-sternal et sous-costal discret

A l'auscultation :

- Râles diffus disséminés dans les deux champs pulmonaires (sous-crépitants ou bulleux fins à prédominance inspiratoire)

le 7.2.1958 Reprise de poids (3.770 g. au lieu de 3.500 g. à l'entrée)

Disparition complète de tous les signes fonctionnels

A l'auscultation :

- quelques râles bulleux fins aux deux bases

le 9.2.1958 Plus aucun signe auscultatoire

- Delta-cortisone : 2 mg. au lieu de 5

le 11.2.58 - arrêt de la Delta-cortisone

le 13.2.58 - arrêt de la pénicilline

le 16.2.58 - arrêt de l'érythromycine

Signalons que ce traitement n'a pas empêché l'enfant d'avoir une otite purulente le 16.2.1958.

Signalons aussi que la dose de Delta-cortisone utilisée n'a été que de 1,5 mg. par kg cette fois.

L'adjonction de Delta-cortisone au traitement semble néanmoins :

- 1°) avoir amélioré rapidement les signes fonction-
 - 2°) avoir écourté la durée de l'évolution ^{nels}
-

8 - MO... Christiane
née le 17-1-1958
entrée le 6.2.1958
âge : 3 semaines
poids : 2.700 g.

Antécédents : Rien à signaler si ce n'est que toute la famille est "grippée" depuis quelques jours

Début : brutal le matin même par
- dyspnée
- toux persistante
- refus absolu de toute alimentation

le 6.2.1958 Hospitalisation dans l'après-midi
- cyanose des extrémités et du visage
- polypnée très importante
- tirage sous-sternal et sous-costal
- hypotonie
- température 35°
A l'auscultation :
- tachycardie
- râles fins inspiratoires dans les deux champs pulmonaires

Hémogramme :

G.B. 15.580
polynucléaires 25 %
lymphocytes 75 %

Traitement :

- oxygène continu
- pénicilline 1 million d'u. I.M.
- cortine forte I.M.
- digitaline et coramine en gouttes

Dans la soirée :

- la cyanose s'accroît sous oxygène
- crise d'apnée traitée par :
respiration artificielle
caféine I.M. 0,02

La température descend à 34°

On porte un pronostic très réservé.

1e 7.2.1958 - On ajoute :
- streptomycine 0,25
- Delta-cortisone 5 mg.

1e 8.2.1958 : Aggravation.

- l'enfant ne peut plus rien absorber par voie buccale
- nouvelle crise d'apnée sous oxygène (respiration artificielle - caféine)

On ajoute : Terramycine I.M. 0,025

On remplace la Delta-cortisone buccale par 10 mg. de cortisone I.M.

1e 9.2.1958 : Etat stationnaire

Malgré le pronostic, l'enfant est encore vivant.

La cyanose persiste mais il n'y a pas de nouvelle crise d'apnée.

1e 10.2.58 : Légère amélioration :

- la polypnée, la cyanose persistent
- les signes auscultatoires restent inchangés

Mais on constate une réapparition de la déglutition, ce qui permet d'administrer 5 mg de Delta-cortisone et un peu d'eau glucosée.

1e 11.2.58 : Amélioration très nette :

- disparition de la cyanose
- la dyspnée est moins importante
- l'enfant peut s'alimenter un peu (lait de mère)

A l'auscultation :

- légère augmentation de l'amplitude respiratoire
- les râles deviennent bulleux et prédominent aux bases

On arrête la cortisone I.M. et on double la dose de Delta-cortisone : 10 mg. au lieu de 5 (poids 2.500 g.)

On reprend l'administration d'une am-

" poule de chlorure de potassium par jour

- le 14.2.58 : Guérison presque complète
Disparition totale de la dyspnée et des signes auscultatoires
Une radiographie montre alors des opacités macro-nodulaires et péri-hilaires prédominant à gauche
On note encore une légère tendance à la cyanose des extrémités et du visage qui oblige à continuer l'oxygène en cures discontinues
On arrête la terramycine I.M.
On passe à 5 mg. de Delta-cortisone au lieu de 10 puis 3
- le 16.2.58 : Arrêt de la Delta-cortisone
- le 19.2.58 : Arrêt de la pénicilline
streptomycine
oxygène
- le 12.3.58 : Le poids est remonté à 3.200 g.
Radiographie : I.T.N.
Sortie
Pas de rechute

Il semble que l'administration de Delta-cortisone et de cortisone ait permis de franchir un stage particulièrement critique où la mort serait survenue par asphyxie.

Posologie : 4 mg/Kg.

9 - PE... Alain

né le 27-9-1957

entré le 28.1.1958 (1ère hospitalisation)

le 12.2.1958 (2ème hospitalisation)

âge : 4 mois

poids : 6.600 g.

Antécédents : aurait eu une rhinopharyngite 15 jours
avant sa première hospitalisation

Début : la veille par :
- toux
- température 39°
- dyspnée

le 28.1.58 : Hospitalisation pour :
- température 40°
- polypnée
- battement des ailes du nez
- tirage important
- météorisme abdominal

Examen :

submatité au sommet gauche

- à l'auscultation : râles bulleux secs
au sommet gauche

Radiographie : images en foyer, bilaté-
rales avec prédominance au sommet
gauche

Hémogramme :

G.B. 10.020

polynucléaires 56 %

lymphocytes 44 %

Traitement :

- pénicilline 2 millions d'u. I.M.

- érythromycine 0,30

- coramine, digitaline en gouttes

- cortine forte I.M.

- oxygène discontinu

- pas de Delta-cortisone

le 30.1.58 : Retour de la température à 37°

le 31.1.58 : Disparition des signes stéthacous-
tiques

Arrêt du traitement sauf l'érythro-
mycine que l'on continuera jusqu'au
4.2.58

le 7.2.58 : - Sortie

L'enfant est apparemment guéri

le 12.2.58 : 2eme hospitalisation

pour un tableau en tous points compa-
rable au premier

- température 40°
- polypnée, battement des ailes du nez
- tachycardie
- cyanose des extrémités

A l'auscultation :

- râles bulleux secs au sommet gauche

Radiographie :

- opacité au sommet gauche

Hémogramme :

G.B. 9.740

polynucléaires 37 %

lymphocytes 63 %

Traitement :

- pénicilline 2 millions d'u. I.M.
- érythromycine 0,30
- et l'on ajoute cette fois :
-Delta-cortisone 10 mg.
- température : 37°

le 13.2.58

le 14.2.58 : Disparition totale de tout signe auscul-
tatoire

Radiographie : I.T.N.

le 15.2.58 : - arrêt de la Delta-cortisone

le 16.2.58 : - arrêt de la pénicilline

le 25.2.58 : - arrêt de l'érythromycine

Pas d'incident à l'arrêt du traitement
Pas de rechute cette fois

Il semble qu'il se soit agi lors de la deuxième hospitalisation d'une rechute malgré la guérison apparente du premier épisode.

Cette rechute a cédé beaucoup plus rapidement que la première fois aux mêmes antibiotiques avec l'adjonction de Delta-cortisone et n'a pas cette fois été suivie de nouvel accès.

10 - K... Bénédicte
née le 26.11.1957
entrée le 18.3.1958
âge : 4 mois
poids : 5.500 g.

Antécédents : Rien à signaler

Début : 5 jours avant l'entrée par :

- Ascension thermique à 39°
- Rhinopharyngite avec écoulement nasal, crachet du cavum, gorge rouge, tympans rouges
- Pas de signes pulmonaires

Traitée en ville par érythromycine pendant 4 jours

le 18.3.58 : Hospitalisation pour :

- température 40°
- pâleur
- cerne péri-oculaire
- agitation
- légère déshydratation (pli cutané abdominal)

A l'examen

- rhinopharyngite
- otite bilatérale
- pas de signes stéthacoustiques à l'auscultation pulmonaire

Hémogramme :

G.B. 9.920
polynucléaires 62 %
lymphocytes 38 %

Radiographie pulmonaire : rien à signaler

Traitement :

- Pénicilline 2 millions d'u. I.M.
- Terramycine I.M. 0,025
- Cortine forte I.M.
- Ringer 125 cc s/cut.

le 20.3.58 : Amélioration clinique. Température 37°

On remplace la terramycine par du sirop

de gantrisine par voie buccale

le 26.3.58 : Arrêt du traitement

L'enfant pèse 6 kg. (pour un poids à l'entrée de 5.700 g.)

le 27.3.58 : Petite poussée thermique (37°7) qui atteindra son maximum le 28.3 (38°) et reviendra à la normale le 30 (37°)

On attribue cet épisode fébrile à l'arrêt des antibiotiques.

Mais surtout depuis le 26.3. (date de l'arrêt des antibiotiques) la courbe de poids ne cesse de décroître régulièrement. (le 1.4 : 5.500 g. au lieu de 6.000 le 26.3)

le 6.4.58 : Apparition brutale d'un épisode pulmonaire aigu caractérisé par :

- Toux incessante
- température 37°8
- polypnée (mais pas de cyanose)
- léger tirage intercostal

A l'auscultation :

- râles sous-crépitaux inspiratoires aux deux bases

Traitement :

- pénicilline I.M., 2 millions d'u.

le 7.4.58 : Etat stationnaire

le 8.4.58 : Polypnée persistante avec toux incessante

On ajoute :

- oxygène discontinu
- delta-cortisone 5 mg.

le 10.4.58 : Aggravation :

- température 39°
- polypnée
- cyanose des extrémités
- foie débordant de 2 travers de doigt

A l'auscultation :

- tachycardie
- râles sous-crépitaux disséminés dans les deux champs pulmonaires

La courbe de poids continue à décroître (5.200 g.). On ajoute :

- érythromycine 0,15

On double la dose de Delta-cortisone. (en adjoignant 1 ampoule de chlorure de potassium par jour)

le 12.4.58

Amélioration considérable :

- chute de la fièvre (36°6)
- disparition de la dyspnée et de la cyanose
- regression des foyers auscultatoires

De plus, les râles deviennent bulleux

- l'enfant s'alimente. Reprise de poids

le 13.4.58

Arrêt du traitement

- Aucun incident (à l'arrêt de la Delta-cortisone)
- Guérison complète
- Pas de rechute

le 18.4.58

Sortie. Poids : 5.800 g.

Il semble :

1°) que l'adjonction de 10 mg. de Delta-cortisone ait stoppé en deux jours l'évolution d'une pneumopathie brutale compliquant une rhinopharyngite à rechutes, avec otites, trainant depuis un mois malgré un traitement par antibiotiques.

2°) que la dose de 5 mg. de Delta-cortisone ait été insuffisante.

VII - D I S C U S S I O N

Les difficultés d'étude que nous avons exposées p. 13 et 14 entraînent trois ordres d'inconvénients :

1°) Impossibilité de codifier les pneumopathies que nous avons traitées.

Il existait bien une notion d'épidémie dite de "GRIPPE".

Mais nous ne disposons d'aucune réaction de Hirst.

Nous n'avons pas noté de leucopénie.

Aucune recherche virologique n'a été effectuée.

Nous n'avons de plus aucun critère précis dans les domaines :

- clinique
- radiologique
- anatomo-pathologique (puisque aucun décès)
- bactériologique

Ceci nous a obligé à adopter les termes vagues de "pneumopathies hivernales épidémiques" ou "pneumopathies aiguës saisonnières".

2°) Empirisme de la méthode

Les critères de gravité sont discutables.

Nous nous sommes basés en effet sur :

- le faciès, la cyanose
- la dyspnée
- la tachycardie
- les troubles digestifs, le refus absolu du biberon

Critères subjectifs, certes mais chaque fois que nous avons associé la Delta-cortisone, l'état nous paraissait dramatique malgré, rappelons-le, une oxygénothérapie massive.

3°) Difficulté de codifier une dose standard de Delta-cortisone fondée sur l'âge ou sur le poids.

En fait dans plusieurs cas nous avons doublé les doses lorsque l'amélioration n'était pas nette 48 heures après le début du traitement.

VIII - C O N C L U S I O N S

Dans un court aperçu portant sur l'adjonction de la Delta-cortisone au traitement des pneumopathies épidémiques chez le nourrisson, nous avons évoqué :

1°) Les actions favorables de la Delta-cortisone permettant à la fois de lutter contre la dyspnée et les phénomènes inflammatoires et de faciliter l'action des antibiotiques, ainsi que son inocuité relative permettant des posologies élevées.

2°) Des travaux montrant que l'association corticoïdes-antibiotiques donnait de bons résultats :

- en pathologie infectieuse
- en pathologie pulmonaire chez l'adulte

Par contre des références portant sur le traitement des pneumopathies saisonnières du nourrisson donnent des résultats contradictoires. (Mais avec des doses ne dépassant pas 2 mg/Kg.)

Puis nous avons signalé les difficultés d'étude ne nous permettant de faire de ce travail guère plus qu'un témoignage.

On peut retenir de la confrontation de nos observations que :

1 - Nous avons couramment utilisé la dose d'attaque de 4 mg/Kg sans précautions particulières et sans aucun incident.

(Pour des traitements d'une durée moyenne de 6 jours en association avec pénicilline + érythromycine ou terramycine)

2 - On ne peut prouver l'influence sur le pronostic vital, mais il semble que cette association ait permis des guérisons plus rapides et plus complètes, diminuant la durée de l'évolution et l'importance, le nombre de rechutes.

Il faut tenir compte de plus que ce traitement a été réservé aux dix malades les plus sévèrement atteints sur un total de 70 pneumopathies.

Nous ne proposons pas en effet d'adjoindre systématiquement la Delta-cortisone aux antibiotiques, mais nous avons voulu attirer l'attention sur l'intérêt que présente cette association dans certains cas :

- prématurés
 - évolution alarmante
 - résistance relative aux antibiotiques
et à l'oxygène
 - rechutes.
-

Président de Thèse : M. le Professeur J. MARIE

V U

LE DOYEN

L. BINET

V U

et permis d'imprimer
LE RECTEUR
de l'ACADEMIE DE PARIS
J. SARRAILH

IX - B I B L I O G R A P H I E

CORTICOIDES

- 1 - J. DORTU
Etude des propriétés biologiques de la Delta-cortisone.
Thèse Paris Juin 1956
 - 2 - M. GRIVAUX et J. VILLIAUMEY
Applications pratiques de la Delta-cortisone
Semaine des Hôpitaux Thérapeutique Juillet 1956
 - 3 - B. CASTELLANOS et J. MARTIN
Tratamiento de las enfermedades infecciosas con
inclusion de la prednisona.
Archives de pédiatrie n° 40 Janv. Févr. 1957
 - 4 - LUBETZKI
Cortisone et A.C.T.H. en pathologie infectieuse
Vie médicale XII 1955
 - 5 - E. GASCARD
La corticothérapie des maladies infectieuses.
Journée de clinique médicale. Thérapeutique.
Marseille Juin 1957 in Concours médical 22.2.58
 - 6 - Th. BERTRAND FONTAINE et P. CHEYMOL
La place de la cortisone dans le traitement des
septicémies.
Revue du praticien VII 33 3655 21 déc. 1957
 - 7 - M. CHANNAROND (La Rochelle)
Typhoïde grave et granulie suffocante (traitées
par corticoïdes)
Société de pédiatrie Bordeaux 7 Nov. 1956
Archives françaises de pédiatrie XIV 8 891 1957
-

CORTICOIDES ET PNEUMOPATHIES AIGUES

- 8 - PLAZA DE LOS REYES et collaborateurs (Santiago du Chili)
Influenzae pneumonia treated with cortisone and antibiotics.
The lancet-26 Oct. 1957 (London)
- 9 - WALKER, DOUGLAS, LECKIE, PINES, GRANT
Respiratory complications of influenza
The lancet 7.018.449-1er mars 1958
- 10 - R.E. HERMANN et collaborateurs
Respiratory deaths associated with asian influenza epidemic : reports of 23 cases.
J.A.M.A. 166 5 467-1er février 1958
- 11 - P. LAGEZE, GALLY, GERIN, RONDELET
La corticothérapie intra-veineuse dans le traitement d'urgence des complications pulmonaires majeures de l'épidémie de grippe actuelle.
Lyon Méd. 2.40-12 janvier 1958
- 12 - R. CRUZ ROOKES et collaborateurs
Trt. of influenza with cortisone and antibiotics
J.A.M.A. 165 12 1621-23 novembre 1957
- 13 - G.E. BREEN
Influenzae pneumonia treated with antibiotics
The Lancet 7 003 1003-16 novembre 1957
- 14 - F. TINANT
Place de l'hormonothérapie cortico-surrénale dans le traitement des affections pleuro-pulmonaires aiguës non tuberculeuses.
Thèse Paris-juillet 1956
- 15 - H. WAGNER et collaborateurs
The effect of hydrocortisone upon the course of pneumococcal pneumonia treated with penicillin.
Bulletin of the John's Hopkins hospital N° 3 mars 1956
-

CORTICOIDES CHEZ LE NOURRISSON

- 16 - J. WEILL et Mme J. BERNFELD
Surveillance d'un enfant traité par la Delta-cortisone.
Semaine des Hôpitaux Thérapeutique-Oct. 1957
- 17 - GIRAUD, BERNARD, ORSINI, MAESTRAGGI, GIRAUD, RAYBAUD, CONCHET et WILSON
Place de la cortisone dans la thérapeutique anti-infectieuse de l'enfant
Pédiatrie N° 6 1956
- 18 - DIDIER et collaborateurs (Tunis)
Association de l'antibiothérapie et de la corticothérapie dans les formes graves en pathologie infectieuse infantile.
Pédiatrie XII 6 p. 639 1957
- 19 - P. COMBE, A. RAFFI, TRICOIRE
Société de Pédiatrie d'Alger 25 juin 1956
Semaine des Hôpitaux 20 novembre 1956
-

PNEUMOPATHIES ET NOURRISSONS

- 20 - R. DEBRE et M. LELONG
Pédiatrie p. 789 et 790
- 21 - D. GABURRO
Considérations sur le diagnostic des pneumopathies virales chez les prématurés.
Archives françaises de pédiatrie - tome XIV
n° 8 1957
- 22 - R. SOHIER et collaborateurs
Broncho-pneumonies à virus chez l'enfant
Pédiatrie n° 6 1956

- 23 - W. FREISLEDERER
Staphylococcies pulmonaires
Deutsche Med. Wsch 37 16 sept. 1955 p. 1376
- 24 - C. LASSABLIERE
Traitement des broncho-pneumonies chez l'enfant
Médecine libre (Actualité thérapeutique) 11
20 novembre 1957
- 25 - Congestions pulmonaires et pneumonies à virus
Concours médical 12 octobre 1957 N° 41
- 26 - R. VENEZIA, R. LUSCAN, Mme C. JAHIER (Alger)
Etude anatomo-clinique de 11 cas de broncho-
pneumonie péri-natale
Pédiatrie XII N° 5 1957
- 27 - P. GIRAUD et J. ESPINAS
Bilan de 4 ans de fonctionnement d'un centre de
prématurés.
Pédiatrie XII N° 5 1957
- 28 - S. SARRUT
Pneumopathie-néo-natale et infection
Ecole de puériculture 7eme journée d'étude
15 octobre 1956 - 16 octobre 1956
- 29 - B. MEYER
Infections néo-natales : prophylaxie et traite-
ment.
Ecole de puériculture 7ème journée d'étude
15 octobre 1956 - 16 octobre 1956

PNEUMOPATHIES NOURRISSONS ET CORTICOIDES

- 30 - M. VIZUETE et A. GARRIDO
Resultados obtenidos con prednisona en las
bronconeumonias.
Archivos de pediatria n° 40 janvier-février 1957

31 - J. BALMES, L. VIALA

Journées pédiatriques Montpellier 23 avril 1956
Semaine des Hôpitaux 10-14 juillet 1956

32 - W. FREISLEDERER

Traitement d'une pneumonie évoluant vers l'abcès
chez un nourrisson par des dérivés de la cor-
tisine.

Deutsche Medizin Wschr 37 1348 16 sept. 1956

33 - R. VENEZIA et Cl. JAHIER

7 cas de broncho-pneumonies
Pédiatrie XII 8 p. 893 1957

34 - R. VENEZIA et Cl. JAHIER

Le traitement des états infectieux graves des
prématurés par la cortisone et la delta-
cortisone

Archives françaises de pédiatrie XV 1 142 1958.

